

УДК 371.72–057.875

Алла Хохла,
Ольга Карпюк,
Ольга Базилевич

Аналіз показників фізичного розвитку студентської молоді

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Фізичне виховання являє собою спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованої систематичної дії на людину фізичними вправами, який розв'язує низку важливих завдань. Одне з них – удосконалення основних показників фізичного розвитку [7], адже фізичний розвиток характеризується якісними змінами морфологічних і функціональних ознак організму, основа якого – біологічні процеси, зумовлені спадковими генетичними факторами, а також умовами зовнішнього середовища й зовнішнім впливом. Ураховуючи той факт, що анатомо-фізіологічні особливості – один з основних факторів, які визначають рівень здоров'я, розвиток і прояв фізичних якостей студентів [1], оперативна оцінка показників фізичного розвитку студентів та адекватний вплив на них є передумовою ефективного виконання основних завдань процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Аналіз наукової й методичної літератури [1–8] засвідчив, що значна кількість науковців займається вивченням різних аспектів процесу фізичного виховання студентської молоді. Зокрема, І. В. Зеніна (у співавторстві) експериментально довела, що зростання обсягу рухової активності студентів та підвищення рівня їхнього фізичного стану може бути зумовлено лише правильно поетапно організованою мотивацією [5]. Натомість Т. П. Гусев установив, що рівень фізичної підготовленості значно зростає внаслідок цілеспрямованого впливу на так звані професійні фізичні якості [3]. У той же час Д. І. Цись виявив значку ефективність занять із фізичного виховання саме спортивної спрямованості, що полягала в позитивній динаміці показників силових якостей студентів, які займалися [8].

В окремих наукових роботах висвітлено результати дослідження окремих показників фізичного розвитку студентів [4; 6]. Так, С. Савчук виявив, що показники рівня фізичного розвитку студентів є переважно середніми та нижчими за середні й не покращуються в процесі навчання. Окрім того, установлено, що значна кількість студентів характеризується дефіцитом маси тіла [6]. А от О. В. Дрозд, вивчаючи фізичний стан студентів 17–21 років, не виявив суттєвої різниці показників їхнього фізичного стану [4].

Проте ці наукові результати лише частково розкривають питання рівня фізичного розвитку студентів. Окрім того, нами не виявлено досліджень, у яких би здійснювався аналіз однорідності студентів основної групи за показниками фізичного розвитку, що й зумовлює актуальність дослідження в цьому напрямі.

Завдання роботи – проаналізувати кількісні показники фізичного розвитку студентів I–II курсів та вивчити однорідність вибірки студентів I–II курсів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження з використанням інструментальних методик, методи математичної статистики.

Організація дослідження. У дослідженні взяли участь студенти I та II курсів медичного факультету ЛНМУ ім. Данила Галицького, які за станом здоров'я віднесені до основної групи фізичного виховання, у тому числі 46 – студенти I курсу, 67 – II, 93 – I, 112 – II. Основні показники, що характеризують фізичний розвиток, ми визначали за допомогою станового та кистьового динамометрів, ростоміра, ваги та сантиметрової стрічки.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз досліджених нами показників (табл. 1) дав підставу встановити, що середній показник маси тіла в хлопців I курсу становив 66,8 кг. Це свідчить про недостатню масу тіла в студентів, що підтверджує дані С. Савчук [6]. Аналізуючи довжину тіла хлопців I курсу, ми встановили, що середній їх показник – 178,3 см. Слід зазначити, що отримані нами дані є достатньо наближеними до даних літератури [4; 6]. Середній показник окружності грудної клітки під час вдиху в студентів I курсу склав 92,6 см. Показники динамометрії правої та лівої кисті в студентів I курсу – 27,5 та 25,3 кгс. Результати станової динамометрії хлопців I курсу склали 141,2 кгс.

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку студентів I курсу

№ з/п	Показник фізичного розвитку		Хлопці (n=46)			Дівчата(n=93)		
			М	SD	V	М	SD	V
1	Маса тіла, кг		66,8	8,7	0,13	54,9	6,3	0,11
2	Довжина тіла, см		178,3	6,3	0,04	166,6	5,7	0,03
3	Окружність грудної клітки, см	вдих	92,6	6,3	0,07	87,6	5,5	0,06
4		видих	86,5	6,9	0,08	82,1	5,2	0,06
5	Кистьова динамометрія, кгс	права	27,5	10,8	0,39	10,1	7,0	0,69
6		ліва	25,3	11,6	0,46	8,8	6,4	0,73
7	Станова динамометрія, кгс		141,2	21,3	0,15	78,2	23,1	0,30

Аналіз досліджених нами показників фізичного розвитку студентів, які навчаються на другому курсі (табл. 2), дав підставу встановити, що всі без винятку показники студентів II курсу були вищими, порівнянно зі студентами I курсу.

Таблиця 2

Показники фізичного розвитку студентів II курсу

№ з/п	Показник фізичного розвитку		Хлопці (n=67)			Дівчата(n=112)		
			М	SD	V	М	SD	V
1	Маса тіла, кг		70,4	11,5	0,16	56,0	8,5	0,15
2	Довжина тіла, см		178,3	6,1	0,03	165,1	16,1	0,10
3	Окружність грудної клітки, см	вдих	94,4	7,6	0,08	88,2	6,5	0,07
4		видих	89,2	8,1	0,09	83,1	8,0	0,10
5	Кистьова динамометрія, кгс	права	31,1	13,4	0,43	14,3	6,9	0,48
6		ліва	27,2	11,4	0,42	11,1	6,7	0,21
7	Станова динамометрія, кгс		148,3	22,9	0,15	80,9	23,0	0,68

Так, середній показник маси тіла в хлопців був вищий на 4 %, ніж у їхніх колег із I курсу, і становив 70,4 кг. Варто зазначити, що отримані результати свідчать про недостатню масу тіла. Довжина тіла в хлопців II курсу у середньому сягала 178,3 см. Показники окружності грудної клітки під час вдиху склали 94,4 см, а на видиху – 89,2 см. Середні показники динамометрії правої та лівої кисті в студентів II курсу дорівнювали 31,1 і 27,2 кгс відповідно. Результати станової динамометрії – 148,3 кгс.

Аналізуючи показники фізичного розвитку дівчат I курсу (табл. 1), ми встановили, що середній показник маси їхнього тіла – 54,9 кг. Слід зазначити, що такі результати можуть свідчити про недостатню масу тіла студенток.

Водночас довжина тіла в середньому дорівнювала 166,6 см, що підтверджує результати попередніх досліджень у цьому напрямі [6].

Окружність грудної клітки під час вдиху становила 87,6 см, а під час видиху – 82,1 см. Середні показники динамометрії правої та лівої кисті в студенток I курсу мали такі значення: права – 10,1 кгс, ліва кисть – 8,8 кгс. Станова динамометрія становила 78,2 кгс. Показники фізичного розвитку студенток II курсу (табл. 2) були досить наближеними до показників їхніх колег із I курсу.

Середній показник маси тіла в дівчат II курсу становив 56 кг. Ці дані є наближеними до проаналізованої літератури [4; 8]. Довжина тіла в середньому складала 165,1 см. Середні показники окружності грудної клітки під час вдиху й видиху становили 88,2 і 83,1 см. Показники динамометрії правої та лівої кисті в студенток II курсу були кращими й у середньому дорівнювали 14,4 та 11,1 кгс. З одного боку, це може бути обумовлено систематичними заняттями з фізичного виховання студенток II курсу, а з другого – віковими особливостями приросту м'язової маси та, як наслідок, – силових можливостей. Станова динамометрія дівчат II курсу становила 80,9 кгс. Варто зазначити, що отримані нами дані є наближеними до результатів, отриманих Д. І. Цись [8].

Аналізуючи однорідність вибірки студентів та студенток I курсу (табл. 1), ми простежили їх однорідність за показниками довжини тіла та окружності грудної клітки як при вдиху, так і при видиху. Водночас середня однорідність вибірки нами встановлена лише за даними маси тіла студентів. Неоднорідною вибірка була в показниках динамометрії (кистьової й станової).

Тоді як хлопці II курсу (табл. 2) – однорідні в довжині тіла та окружності грудної клітки. У показниках маси тіла й становій динамометрії в них спостерігається середня однорідність, а в результатах кистьової динамометрії вибірка була неоднорідною.

Натомість дівчата II курсу, як і студенти I курсу, – однорідні у показниках довжини тіла та окружності грудної клітки; середньої однорідності – у показниках маси тіла й неоднорідні – у результатах динамометрії.

Висновки. Установлено, що показники маси тіла студентів I–II курсів коливались у межах близько 40–110 кг; довжини тіла – 168–178 см; окружності грудної клітки – 88–95 (вдих), 82–90 (видих); кистьової динамометрії.

Виявлено однорідність вибірки студентів (хлопці і дівчата) I курсу та дівчат II курсу в показниках довжини тіла, окружності грудної клітки як на вдиху, так і на видиху; середня однорідність – у показниках маси тіла, а неоднорідними вибірки були в показниках динамометрії.

Хлопці II курсу продемонстрували однорідність у довжині тіла та окружності грудної клітки; середню однорідність – у масі тіла та становій динамометрії; неоднорідними вони були в кистьовій силі.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні та експериментальній перевірці комплексної програми з фізичного виховання студентів I та II курсів з урахуванням рівня їхнього фізичного розвитку.

Джерела та література

1. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : Наука, 1982. – С. 270.
2. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання / І. Д. Глазирін – Черкаси : Відлуння-Плюс, 2003. – С. 352.
3. Гусев Т. П. Напрямки розвитку та удосконалення професійно важливих фізичних якостей студентської молоді у вищих медичних навчальних закладах / Т. П. Гусев, А. П. Дяченко, Л. М. Пустолякова, В. В. Чекмарьова // Спортивна медицина, лікувальна фізкультура та валеологія. – Одеса, 2014. – С. 60–62.
4. Дрозд О. В. Фізичний стан студентської молоді західного регіону України та його корекція засобами фізичного виховання : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / О. В. Дрозд. – К., 1998. – С. 24.
5. Зеніна І. В. Обґрунтування комплексу заходів, що спрямовані на формування мотивацій студентів до рухової активності в процесі фізичного виховання / І. В. Зеніна, К. М. Смірнов, О. Г. Черевичко, Є. М. Щеглов // За матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції. – 2011. – С.51.
6. Савчук С. Оцінка рівня фізичного розвитку студентів вищого технічного закладу освіти / С. Савчук // Фізичне вих. спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Львів, 2009. – № 1. – С. 58–61.
7. Тищенко В. О. Вдосконалення навчального процесу з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів / В. О. Тищенко, І. Ю. Чапля // За матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної конференції. – К., 2011. – С.76.
8. Цись Д. І. Спортивна спрямованість занять з фізичного виховання – один із чинників підвищення фізичної підготовленості студентської молоді / Д. І. Цись // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013 – №1. – С. 5–7.

Анотації

Фізичне виховання являє собою спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованої систематичної дії на людину фізичними вправами, який розв'язує низку важливих завдань. Одне з них – удосконалення основних показників фізичного розвитку. Завдання статті – проаналізувати кількісні показники фізичного розвитку студентів I–II курсів; вивчити однорідність вибірки студентів I–II курсів. Застосовано такі методи, як аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь студенти I та II курсів медичного факультету ЛМНУ ім. Данила Галицького, які за станом здоров'я віднесені до основної групи фізичного виховання. Установлено, що показники маси тіла студентів I–II курсів коливались у межах близько 40–110 кг; довжини тіла – 168–178 см; окружності грудної клітки – 88–95 (вдих), 82–90 см (видих); кистьової (права й ліва) – 1–36 та 1–20 кгс – і становій динамометрії – 20–180 кгс. Виявлено однорідність вибірки студентів (хлопці та дівчата) I курсу й дівчат II курсу у показниках довжини тіла, окружності грудної клітки як на вдиху, так і на видиху; середня однорідність – у показниках маси тіла, а неоднорідними вибірки були в показниках динамометрії. Хлопці II курсу продемонстрували однорідність у довжині тіла й окружності грудної клітки; середню однорідність – у масі тіла та становій динамометрії. Неоднорідними вони були в кистьовій силі.

Ключові слова: студенти, фізичне виховання, фізичний розвиток.

Алла Хохла, Ольга Карпук, Ольга Базилевич. Аналіз показателів фізичного розвитку студентської молоді. Фізичне виховання представляє собою спеціалізований педагогічний процес ціле-направленого систематичного впливу на людину фізичними вправами, який вирішує ряд

важных задач. Одна из них – это усовершенствование основных показателей физического развития. Задача статьи – проанализировать количественные показатели физического развития студентов I–II курсов; изучить однородность выборки студентов I–II курсов. Использованы такие методы, как анализ и обобщение, педагогическое наблюдение, методы математической статистики. В исследовании приняли участие студенты I и II курсов медицинского факультета ЛНМУ им. Данила Галицкого, которые по состоянию здоровья отнесены к основной группе физического воспитания. Установлено, что показатели массы тела студентов I–II курсов колебались в пределах около 40–110 кг; длины тела – 168–178 см; окружности грудной клетки – 88–95 (вдох), 82–90 см (выдох); кистевой (правая и левая) – 1–36 и 1–20 кгс и становой динамометрии – 20–180 кгс. Выявлена однородность выборки студентов (юноши и девушки) I курса и девушек II курса в показателях длины тела, окружности грудной клетки как на вдохе, так и на выдохе; средняя однородность – в показателях массы тела, а неоднородными выборки были в показателях динамометрии. Ребята II курса продемонстрировали однородность в длине тела и окружности грудной клетки; среднюю однородность – в массе тела и становой динамометрии. Неоднородными они были в кистевой силе.

Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, физическое развитие.

Alla Khokhla, Olha Karpiuk, Olha Bazylevych. The Analysis of Indices of Physical Development of Student Youth. Physical education is a specialized pedagogical process focused systematic action on human exercise that solves a number of important tasks. One of them – the improvement of the main indicators of physical development. Tasks Articles – analyze quantitative indicators of physical development of students and II courses; Students study the homogeneity of the sample and II courses. Applied methods such as analysis and synthesis, teacher observation, methods of mathematical statystyky. Students of I–II courses of Lviv National Medical University who according to their health condition were sorted to the main group of physical education took part in the survey. It was found out that indices of body mass of students of I–II courses vary within – 40–110 kg; bodyheight – 168–178 cm; chestcircumference – 88–95 (inhalation); 82–90 cm (exhalation), carpal (right, left) 1–36 and 1–20 kilogram-force and torso dynamometer 20–180 kilogram-force. It was found out the homogeneity of selection of students (boys and girls) of the I course and girls of the II course in indices of body height, chestcircumference both in inhalation and exhalation; average homogeneity – in indices of body mass, and inhomogeneous were in indices of dynamometry. Students of the II course demonstrated homogeneity in body weight and chestcircumference; average homogeneity – in body mass and torso dynamometer. And inhomogeneous in carpal force.

Key words: students, physical education, physical development.